

Nội dung bài viết

1. [Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 17: Tách chất khỏi hỗn hợp - Kết nối tri thức với cuộc sống](#)

***Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 17: Tách chất khỏi hỗn hợp - Kết nối tri thức với cuộc sống***

**Giải mở đầu trang 60 SGK KHTN 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

Người xưa có câu: Đãi cát tìm vàng. Vậy người ta đã tách vàng ra khỏi cát như thế nào?

**Lời giải:**

Người ta sử dụng phương pháp thủy lực sử dụng một dòng nước chảy xiết với sức nước đủ lớn để tách các hạt vàng ra khỏi đất cát sau đó để chúng chảy vào các máng để trôi đi đất cát và thu lại vàng.

## **I. Nguyên tắc tách chất**

**Giải câu hỏi mục I trang 60 SGK KHTN lớp 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

**Câu 1:**

Trên thực tế em thường gặp chất tinh khiết hay hỗn hợp? Vì sao chúng ta cần phải tách chất? 2. Lấy một số ví dụ về quá trình tách chất trong tự nhiên và trong đời sống mà em biết?

**Lời giải:**

Trên thực tế em thường gặp hỗn hợp.

Chúng ta cần phải tách chất để thu được chất tinh khiết, phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất.

**Câu 2:**

Lấy một số ví dụ về quá trình tách chất trong tự nhiên và trong đời sống mà em biết?

**Lời giải:**

- Đãi vàng từ đất cát trong quặng vàng

- Phù sa trong nước sông lắng xuống, tách khỏi nước
- Làm bay hơi muối biển, thu được muối ăn.

## II. Một số cách tách chất

### Giải câu hỏi mục II trang 61 SGK KHTN 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống

Tại sao hạt bụi bị tách khỏi không khí? hạt phù sa bị tách khỏi nước sông?

#### Lời giải:

- Hạt bụi bị tách ra khỏi không khí do khối lượng của hạt bụi nặng hơn khối lượng của phân tử có trong không khí nên sẽ bị lắng lại và tách ra
- Hạt phù sa nặng hơn nước nên cũng bị lắng xuống và tách ra khỏi nước sông.

### Giải hoạt động mục II trang 61 SGK KHTN lớp 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống

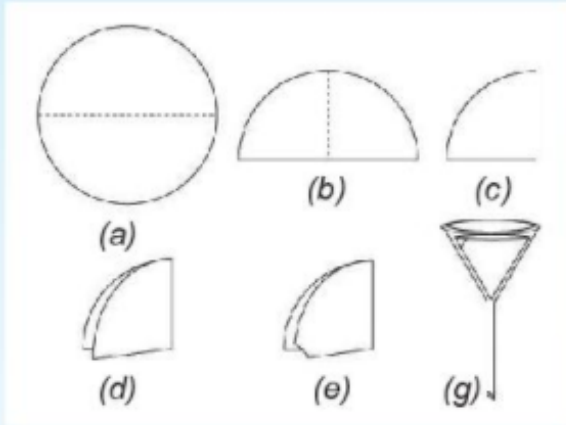
Hoạt động: Lọc nước từ hỗn hợp nước lẫn đất

Chuẩn bị: nước, 2 cốc thủy tinh, đất, phễu lọc, giấy lọc.

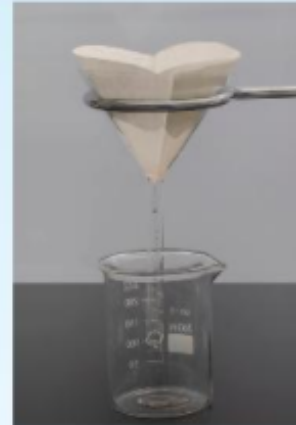
Tiến hành:

- Lấy một cốc nước, cho 1 thìa đất vào cốc. Khuấy mạnh cho hỗn hợp trong cốc đục đều lên. Dừng khuấy và quan sát.
- Gấp giấy lọc và đặt vào phễu (hình 17.3)
- Gạn lấy lớp nước dưới phía trên (gọi là nước gạn), đem rót từ từ đến hết vào phễu lọc có giấy lọc (hình 17.4). Nước chảy ra khỏi phễu lọc được thu vào cốc hứng, gọi là nước lọc.

Em hãy quan sát, so sánh màu sắc của nước gạn và nước lọc.



**Hình 17.3** Cách gấp giấy lọc



**Hình 17.4**  
Bộ dụng cụ lọc đơn giản

**Lời giải:**

Màu sắc nước gạn và nước lọc khác nhau. Nước gạn có màu nâu đục, còn nước lọc trong suốt do đã lọc được lớp đất bẩn đi.

**Giải câu hỏi mục II trang 62 SGK KHTN 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

**Câu 1:**

Quá trình làm muối từ nước biển sử dụng phương pháp tách chất nào?

**Lời giải chi tiết:**

Quá trình làm muối từ nước biển sử dụng phương pháp cô cạn để có thể tách muối từ nước biển.

**Câu 2:**

Có một mẫu có muối lẫn cát. Em hãy đề xuất phương pháp tách muối khỏi cát

**Lời giải chi tiết:**

- Tách muối khỏi cát thành công ta cần tiến hành như sau:
  - + Cho hỗn hợp trên vào nước khuấy đều, muối tan được trong nước, cát thì không
  - + Để cát lắng xuống đáy

+ Lọc cát ta thu được dung dịch muối, đem cô cạn sẽ thu được muối tinh khiết.

### **Giải hoạt động mục II trang 62 SGK KHTN lớp 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

Tách dầu ăn khỏi nước Chuẩn bị: 1 chai nhựa khoảng 500 ml, dầu ăn, phễu chiết, cốc thủy tinh. Tiến hành: - Rót nước đến  $\frac{1}{4}$  chai nhựa, thêm dầu ăn đến  $\frac{1}{2}$  chai. Đậy nắp chai, lắc mạnh, quan sát hỗn hợp trong chai. - Rót hỗn hợp trong chai ra phễu chiết, để yên vài phút cho tách lớp. Mở từ từ khóa phễu chiết cho chất lỏng phía dưới (nước) chảy xuống cốc. Khi phần dầu ăn chạm vào bề mặt khóa thì vặn khóa lại. Quan sát chất lỏng thu được trong cốc. Quan sát và trả lời các câu hỏi: 1) Nước và dầu

Hoạt động: Tách dầu ăn khỏi nước

Chuẩn bị: 1 chai nhựa khoảng 500 ml, dầu ăn, phễu chiết, cốc thủy tinh.

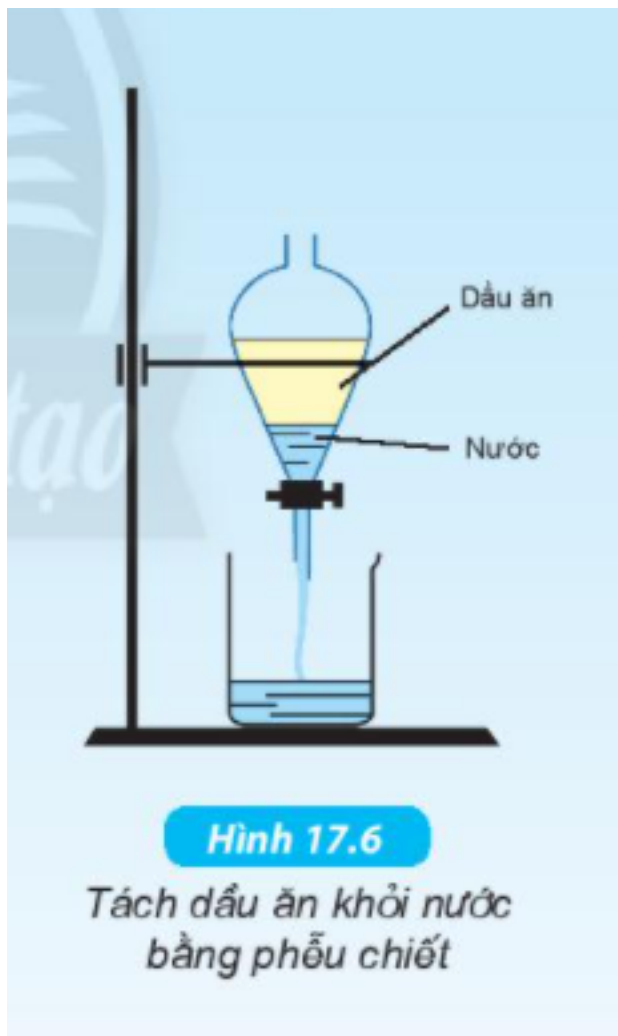
Tiến hành:

- Rót nước đến  $\frac{1}{4}$  chai nhựa, thêm dầu ăn đến  $\frac{1}{2}$  chai. Đậy nắp chai, lắc mạnh, quan sát hỗn hợp trong chai.

- Rót hỗn hợp trong chai ra phễu chiết, để yên vài phút cho tách lớp. Mở từ từ khóa phễu chiết cho chất lỏng phía dưới (nước) chảy xuống cốc. Khi phần dầu ăn chạm vào bề mặt khóa thì vặn khóa lại. Quan sát chất lỏng thu được trong cốc.

Quan sát và trả lời các câu hỏi:

- 1) Nước và dầu ăn, chất lỏng nào nặng hơn?
- 2) Tại sao phải mở khóa phễu chiết một cách từ từ?
- 3) Các chất lỏng thu được có còn lẫn vào nhau không?

**Câu 1:**

Nước và dầu ăn, chất lỏng nào nặng hơn?

**Lời giải:**

Nước nặng hơn dầu ăn vậy nên dầu ăn sẽ nổi lên trên, nước sẽ ở phía dưới.

**Câu 2:**

Tại sao phải mở khóa phễu chiết một cách từ từ?

**Lời giải:**

Ta cần mở khóa phễu chiết một cách từ từ để tránh việc khi dầu ăn chảy hết, nếu như mở nhanh quá, nước cũng sẽ rơi xuống theo dẫn đến việc tách dầu ăn và nước không thành công.

**Câu 3:**

Các chất lỏng thu được có còn lẫn vào nhau không?

**Lời giải:**

Sau khi tách, các chất lỏng thu được không lẫn vào nhau.

**Giải câu hỏi mục II trang 63 SGK KHTN lớp 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

Khai thác dầu mỏ dưới đáy biển thường thu được hỗn hợp dầu mỏ và nước biển. Người ta làm thế nào để tách dầu mỏ ra khỏi hỗn hợp

**Lời giải:**

Như các em đã được học, dầu mỏ nhẹ hơn nước biển, dầu mỏ sẽ nổi lên trên bề mặt nước biển. Để tách dầu mỏ ra khỏi hỗn hợp, chúng ta sẽ sử dụng phương pháp chiết tương tự như tách dầu ăn và nước.

**Giải em có thể 1 trang 63 SGK KHTN 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

Sử dụng khẩu trang khi không khí nơi em sống bị ô nhiễm bụi mịn.

**Lời giải:**

Sử dụng khẩu trang để ngăn cản không cho những hạt bụi mịn xuyên qua, để ảnh hưởng đến đường hô hấp của mình.

**Giải em có thể 2 trang 63 SGK KHTN 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

Làm sạch nước trong bể cá khi bể cá nhà em bị bẩn

**Lời giải:**

Để làm sạch nước trong bể cá, gia đình em có thể mua và lắp đặt các loại máy lọc nước chuyên dụng cho bể cá, được bán phổ biến trên thị trường.